

Rec'd PGT/PTO 07 DEC 2004

PCT/JP03/C4828

10/517191  
16.04.03

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類は下記の出願書類の謄本に相違ないことを証明する。  
This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2002年 6月10日

出 願 番 号  
Application Number:

PCT/JP02/05752

出 願 人  
Applicant (s):

石川 晶子

REC'D 06 JUN 2003

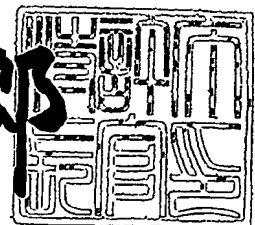
WIPO PCT

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2003 年 5 月 20 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田 信一郎




出証平 15-500107

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号.	PCT/JP02/05752
0-2	国際出願日	10.06.02
0-3	(受付印)	PCT International Application 日本国特許庁
0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.01.2002)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	0003
I	発明の名称	現実味のある縮小家屋組み立ておもちゃ
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor)
II-2	右の指定国についての出願人である。	すべての指定国 (all designated States)
II-4ja	氏名(姓名)	石川 晶子
II-4en	Name (LAST, First)	ISHIKAWA, Akiko
II-5ja	あて名:	181-0001 日本国 東京都 三鷹市 井の頭3-22-3
II-5en	Address:	〔なび〕 3-22-3 Inogashira Mitaka-shi, Tokyo 181-0001 Japan
II-6	国籍(国名)	日本国 JP
II-7	住所(国名)	日本国 JP
II-8	電話番号	0422-49-7256
II-9	ファクシミリ番号	0422-49-7256
V	国の指定	
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	EP: AT BE CH&LI CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE TR 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	CA CN JP US

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 2002年06月10日 (10.06.2002) 月曜日 14時53分43秒

0003

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI	優先権主張	なし (NONE)	
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	申立て	申立て数	
VIII-1	発明者の特定に関する申立て	-	
VIII-2	出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-	
VIII-3	先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-	
VIII-4	発明者である旨の申立て (米国を指定国とする場合)	-	
VIII-5	不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て	-	
IX	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
IX-1	願書 (申立てを含む)	3	-
IX-2	明細書	3	-
IX-3	請求の範囲	1	-
IX-4	要約	1	EZABST00. TXT
IX-5	図面	8	-
IX-7	合計	16	
IX-8	添付書類	添付	添付された電子データ
IX-8	手数料計算用紙	✓	-
IX-17	PCT-EASYディスク	-	フロッピーディスク
IX-19	要約書とともに提示する図の番号	4	
IX-20	国際出願の使用言語名:	日本語	
X-1	提出者の記名押印		
X-1-1	氏名 (姓名)	石川 晶子 	

## 受理官庁記入欄

10-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	10.06.02
10-2	図面:	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	

IX-18	その他	2004年13手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
-------	-----	----------------------------	---

## 特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2002年06月10日（10. 06. 2002）月曜日 14時53分43秒

0003

10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であつてその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

## 国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

## 明 細 書

現実味のある縮小家屋組み立ておもちゃ

## 技術分野

本発明は、ブロック感覚で組み立てられる縮小家屋おもちゃに関する。

## 従来技術

家屋型の展示物・おもちゃという面では、実際の建物を建築する際に作られる建築模型、また、人形や家具などを使って楽しむ人形用の家（一般に「ドールハウス」といわれている商品）などがある。さらに、組み立て形式のおもちゃという点では、ブロックや積み木などの技術を応用している。

## 発明の開示

本発明は、各部品同士の着脱が自在で、はさみやのりを使わずに組み立て・分解が簡単にできる約 35 分の 1 スケールの家屋おもちゃを提案する。リアル性を有し、創造性と拡充性を無限にするために、建築模型・ドールハウスと積み木やブロックの特徴を融合させたことを特徴とする。

実物の約 35 分の 1 に縮小したフィート単位（1 フィートは 8.8 mm）で床・壁・屋根などの部品を構成し、各部品同士の結合は突起 1・くぼみ 21・結合部 12 などブロック状の突起やくぼみ、結合部によって行うため、建築模型やドールハウスより組み立てが簡単でかつ何度も繰り返し作り変えることができる。壁は室内外両方にパネル状の壁板をはめ込む形式をとり、床にはシートを敷くことでリアル性を持たせた。

## 図についての簡単な説明

第 1 図は、床構成部品の全種類である。第 2 図は、壁の大きさの全種類である。第 3 図は、本発明家屋おもちゃの組み立て例である。第 4 図は、(A) は第 1 図を上部から見た図、及び (B) は断面図である。第 5 図は、壁を構成する部品の結合図である。第 6 図は、床を構成する部品の突起及び結合部の拡大図である。第 7 図は、床と壁の結合図である。第 8 図は、屋根を構成する部品 43 の拡大図の反転図である。第 9 図は、屋根を構成する部品の結合例である。第 10 図は、屋根の構成例とそれに伴う組み立て例である。第 11 図は、屋根の組み立て方法を表す図である。第 12 図は、壁の選択的装飾の説明図である。第 13 図は、床の装飾例の説明図である。

## 発明を実施するための最良の形態

本発明は、家屋おもちゃを構成する各部品に突起・くぼみ・結合部などを備え、簡単に組み立て・分解ができるようにしたものである。より詳細に説術するために、添

付の図面に従ってこれを説明する。

第1図は、床を構成する部品の全種類である。大きい方から4坪、二階用の穴のあいた2坪大のもの、1坪、0.25坪である。

第2図は、壁の大きさの全種類である。大きい方から12フィート、6フィート、3フィート、2フィートである。

第3図は、本発明各部品を使った家屋おもちゃの組み立て例である。4坪・1坪・0.25坪・2坪大の階段部分用の4種の床の組み合わせで床を形成する。壁は12フィート・6フィート・3フィート・2フィート（1フィートは8.8mm）の4種がある。屋根を構成する部品は全10種あるが、ここでは4種使っている。床には、6畳・1畳・半畳・3分の1畳・9分の2畳のフローリングや絨毯地のシートを床構成部品の突起で付けることができる。これらの部品で組み立てたものが第1図である。

第4図aは、第3図を上部から見た図である。第2図bは、第一図のA・Aで切断した断面図である。突起1とくぼみ21の結合で各大きさの壁を立てている。一階と二階の間には床構成部品で形成した床があり、二階も同様に突起1とくぼみ21の結合で壁を立てることができる。床には一畳大の床シート51を敷いている。

第5図は、壁を構成する部品の説明である。一枚の壁は室内用の壁板31a・壁の基盤となる30・室外用の壁板31bの3つから成る。壁基盤30に室内外用2種の壁板31a・31bをはめ込んで一つの壁を形成する。結合は壁板四隅の突起2と壁基盤のくぼみ22で行う。なお、壁板には壁・窓・ドアの3パターンがあり、場所に合わせて使い分けることができるが、室内外の壁板のパターンは必然的に同じものとなる。つまり、室内が壁パターンならば室外も壁パターン、室内が窓パターンならば室外も窓パターンである。

第6図は、床を構成する部品の拡大図である。床を構成する5種のブロック同士の結合は結合部11を用い、表面の突起1は壁との結合、床シートとの結合、屋根との接触の役割を果たす。

第7図は、床と壁との結合状態を表す図である。床表面の突起1と壁の底部のくぼみ21で結合する。床の突起を壁のくぼみに差し込むことで壁を立てることができる。

第8図は、屋根構成部品43の拡大図の反転図である。屋根を乗せるためには壁の上にさらに床構成部品で形成した床をのせることとなり、その床の突起に対応して引っかかるように、それぞれの屋根構成部品40,41,42,43,44,45,46の裏面の中央部分には階段状の出っ張り15がある。

第9図は、屋根を構成する部品の組み合わせ例である。屋根構成部品40,41,42,43はそれぞれ結合部12,13,14などを有し、それらの結合部によって結合し屋根を形成する。これら屋根構成部品を側部から見ると平行四辺形となっているのは、部品同士がすべて水平に交わりつつも屋根は傾斜を有する仕組みのためである。

第10図は、第9図で説明した4種に屋根構成部品44・45の2種を追加することで図のような形の屋根を組み立てることができる例である。

第 11 図は、屋根構成部品 46,47,48,49 の 4 種の部品で違ったタイプの屋根を組み立てる例である。46,47,48 は底部にくぼみ 21 を有し、47,48 は上部に突起 1 を有する。49 は側部四面に結合部を有し結合して長方形型を形成し、2 枚合わせて屋根となる。46,47,48 は突起 1 とくぼみ 21 によって屋根を支える壁の部分形成する。

第 12 図は、壁を第 3 図のように室内外 2 枚の壁板をはめ込んで作ることと合わせて本発明縮小家屋おもちゃが多様性とリアル性を兼ね備える重要なポイントである。壁基盤には、好みに合わせて数種の壁板 32・33 などの中から選んではめ込むことができる。また、一度はめ込んだ 32 をはずして 33 に変えることも簡単である。このように、壁板の取り外しができることによっていくつもの装飾パターンを楽しむことができる。

第 13 図は、床構成部品の上に床シート 52・53 をはめ込む床装飾例である。床シートは、フローリング地の 52、畳地の 53 など数種あり、好みに合わせて自由に床構成部品の上にはめ込む。床シート裏面の突起 3 を床構成部品の突起 1 間の隙間にはめ込んで取り付けるため、随時簡単に着脱ができ、多様な装飾パターンによって楽しむことができる例である。

#### 産業上の利用可能性

以上のように、本発明の縮小家屋おもちゃは組み立て自在で簡単なので、実際に家を建てる際のイメージ模型を自分で作る場合に利用することができる。坪や畳で部屋の大きさを把握することができるので、部屋の模様替えやリフォームの計画を立てる道具としても有効である。また、ままごと遊びの道具として、観賞用のオブジェとしても最適である。家屋おもちゃを組み立てるには少なからず計画と計算が必要なので知育玩具としての要素も併せ持っている。

## 請 求 の 範 囲

1. 本発明は、各部品同士の着脱が自在で、はさみやのりを使わずに組み立て・分解が簡単にでき、リアル性がある創造性と拡充性を無限にするために建築模型・ドールハウスと積み木やブロックの性質を融合させたことを特徴とする約 35 分の 1 スケールの家屋おもちゃの提案。

2. 大きさの異なる床構成部品 5 種、壁構成部品 4 種、屋根構成部品 10 種からなる各部品同士の結合は突起 (1・2) やくぼみ (21・22)、結合部 (11・12・13) などで行うため、結合・分解が簡単で何度も繰り返し作り変えることができる約 35 分の 1 スケールの縮小家屋おもちゃ。

3. 表面に突起 (1) を有し、側部には結合部 (11) を有する約 35 分の 1 に縮小した 4 坪・1 坪・0.25 坪及び中央部に穴があいている階段部用の床構成部品。

4. 壁は、1 フィート 8.8 mm とする 12 フィート・6 フィート・3 フィート・2 フィートの 4 種あり、一枚の壁は 2 枚の壁板 (31a, 31b) と一つの壁基盤 (30) からなる。壁板の四隅の突起を壁基盤のくぼみにはめ込み一枚の壁を形成する。12 フィート・6 フィートの壁にはさらにドア用・窓用の壁板のパターンがあり、自由に使い分けることができる。これら壁・窓・ドアを有する壁を形成するための壁構成部品。

5. (40, 41, 42, 43) はそれぞれ結合部 (12, 13, 14) を有し、組み合わせて三角形型又は台形型を作り、三角形型 4 枚・台形型 4 枚、三角形型 2 枚と台形型 2 枚の組み合わせで屋根を形成する屋根ブロック。

6. 請求項 5 記載の屋根形成部品にさらに 2 種の屋根構成部品 (44 及び 45) を追加することによって、請求項 5 記載の屋根構成部品で作ることができる屋根と交わる形の屋根を形成する屋根ブロック。

7. (46, 47, 48) は底部にくぼみ (21) を有し、壁構成部品で形成した壁の上に屋根を支える壁を形成する。(49) をいくつか組み合わせて長方形型を 2 つ形成したものを屋根とし、(46, 47, 48) で形成した壁の上に乗せることで屋根を形成する屋根構成部品。

8. 屋根構成部品を側部から見ると、屋根構成部品同士は水平に結合しているが、各部品自体の側部が平行四辺形になっているように角度を持っており、35 度傾斜の屋根を組み立てることができる請求項 5・請求項 6・請求項 7 記載の屋根構成部品。

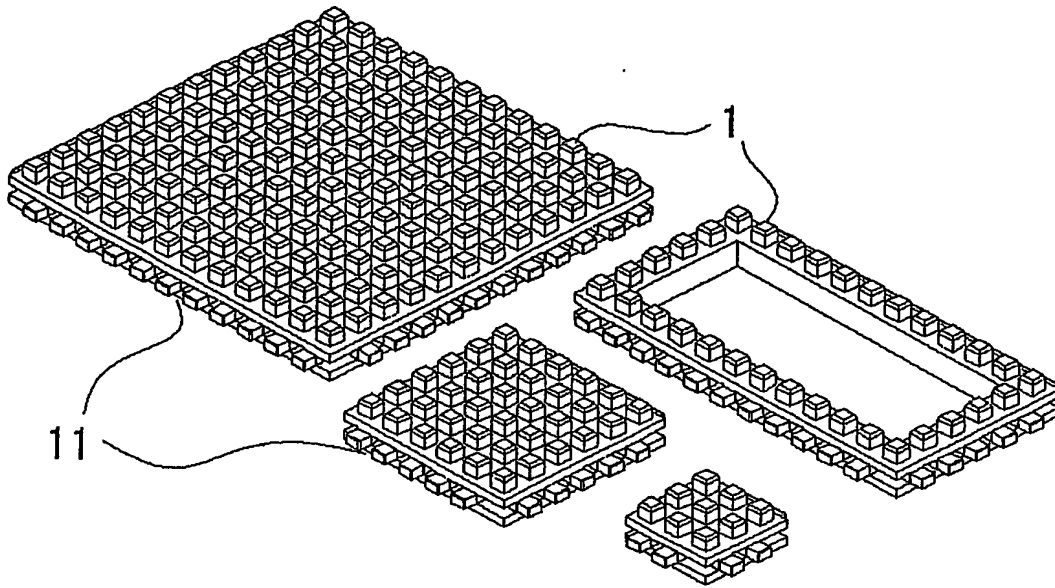
9. 請求項 4 記載の壁は壁板 (32) や (33) など数種の模様の中から選んで付けることができ、変更も簡単なのでいろいろなパターンを楽しむことができる。床構成部品で形成した床には、フローリング地の床シート (52) や畳地の (53)などを床シート裏面の突起 (3) で付けることで種類豊富な部屋を作ることができる。着脱が簡単な壁板・床シートの方法をとることで、壁・床部分の多様性とリアル性を実現させた縮小家屋おもちゃの装飾構造。



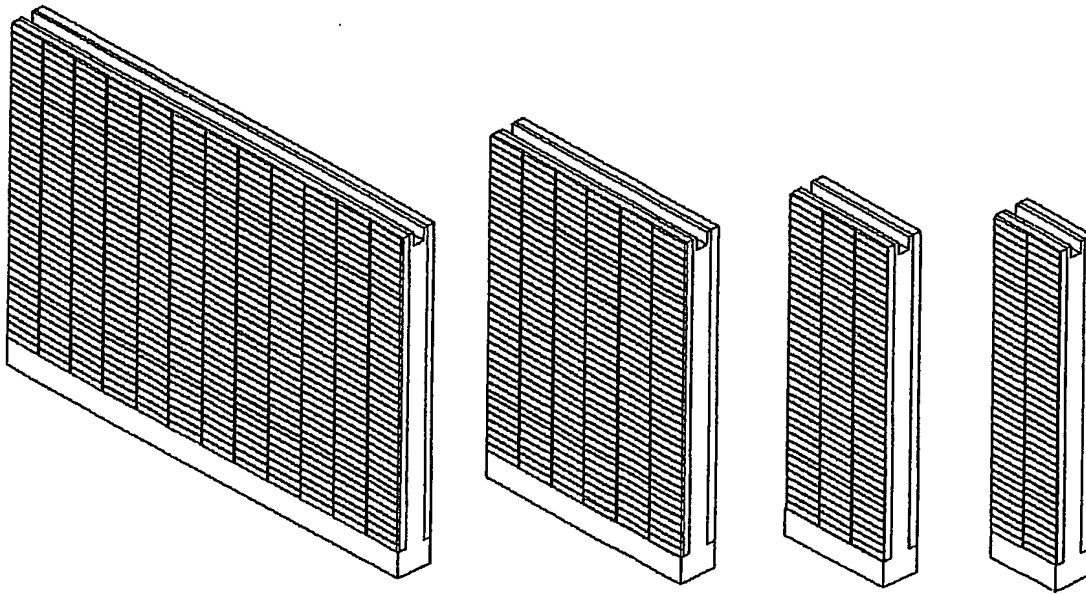
## 要 約 書

- 組み立てが簡単な縮小家屋おもちゃを提案する。約 35 分の 1 に縮小した家屋おも  
5 ちゃの各構成部品はフィート単位 (1 フィートは 8.8 mm) で、組み立てた家屋も実際  
の約 35 分の 1 の大きさとなる。床構成部品・壁構成部品・屋根構成部品の 3 つの大  
きな部品群から成り、各部品自体にブロックの特徴を応用した突起・くぼみ・結合部  
を備えることによって各部品同士の結合を簡単にできるようにした。壁構成部品は室  
10 内外の壁紙をイメージした壁板を壁基盤の両面にはめ込む方法を取り、床は床構成部  
品の突起に合わせてフローリングや絨毯地などのシートをはめ込むことによってリ  
アル性を持たせた。各部品が有する結合部はブロックの仕組みとなっているため、結  
合・分解が容易で、作る人によって何通りもの作り方が可能となる。組み立ておもち  
ゃとして、完成品は観賞用のオブジェとして、また、家の新築・増改築のリハーサル  
の道具として有用である。

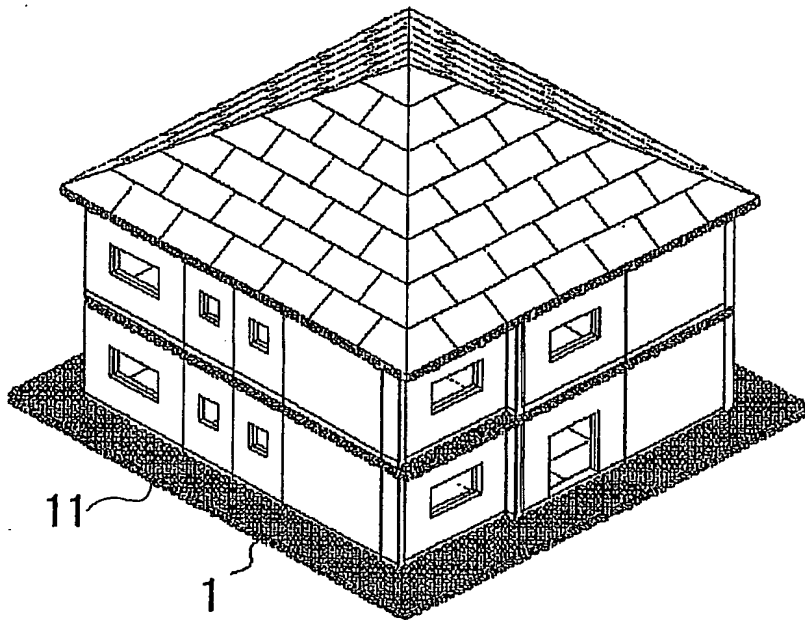
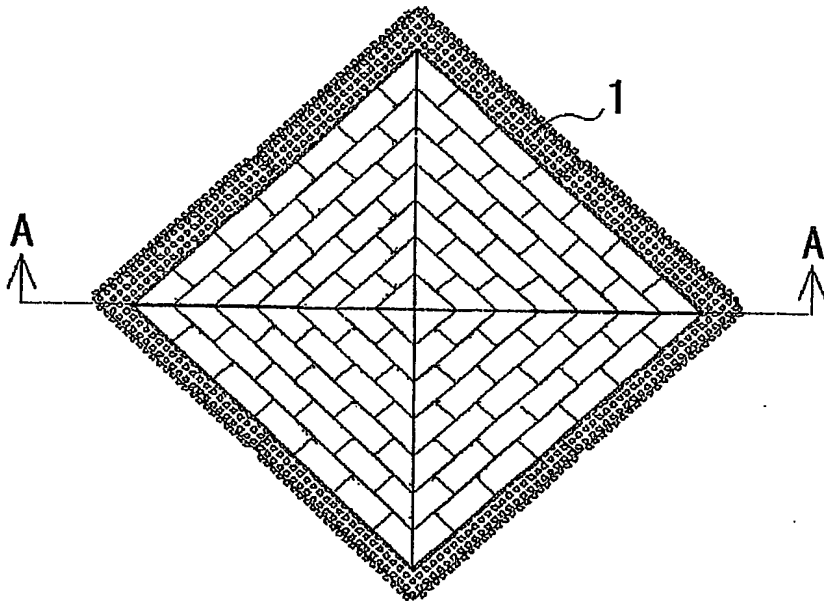
第 1 図



第 2 図



第3図

第4図  
(A)

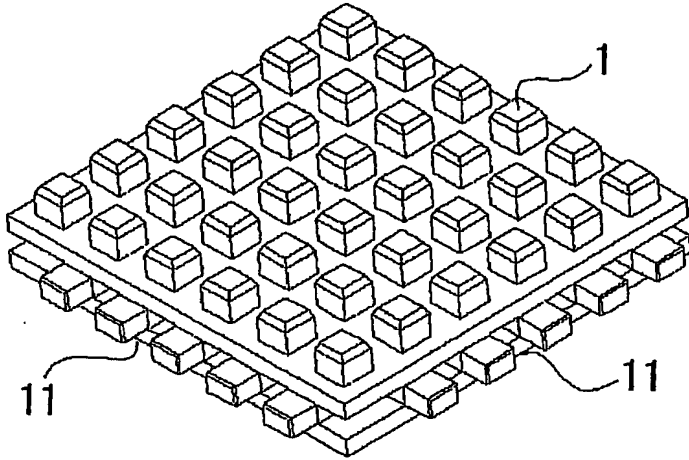
(B)



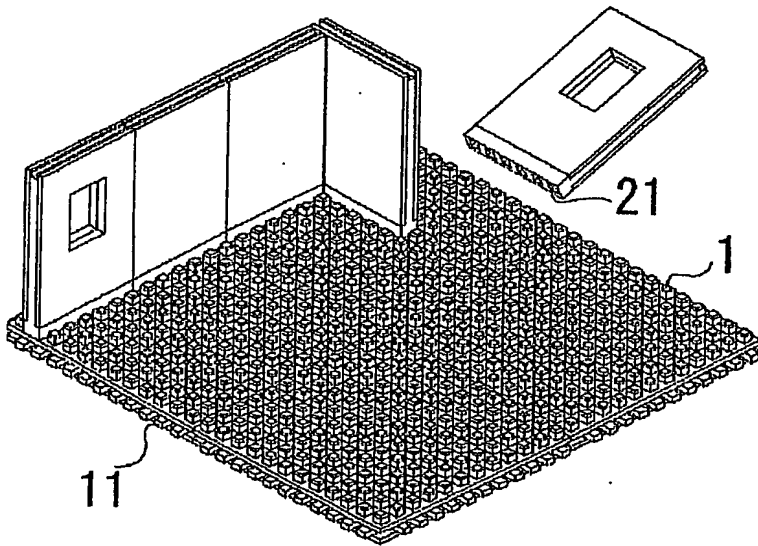
第 5 図



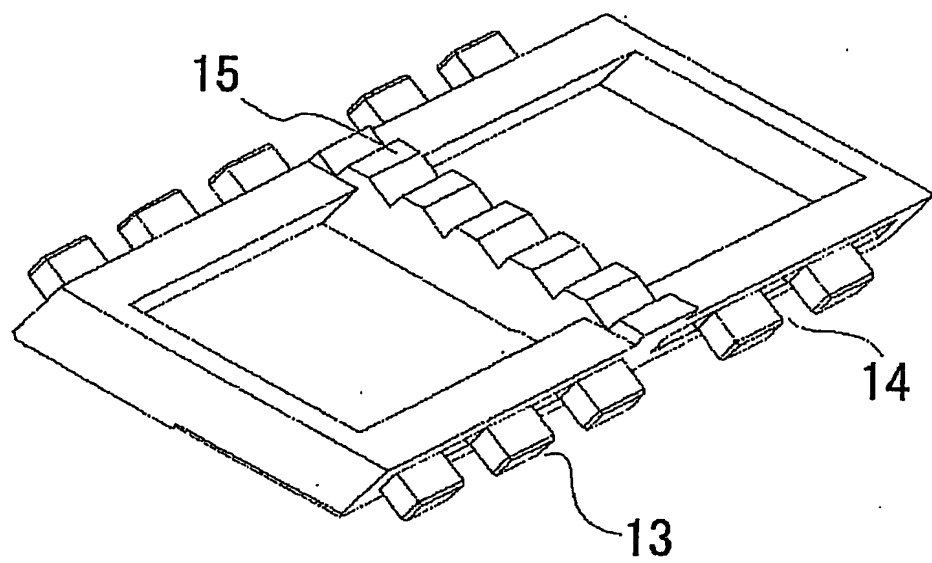
第 6 图



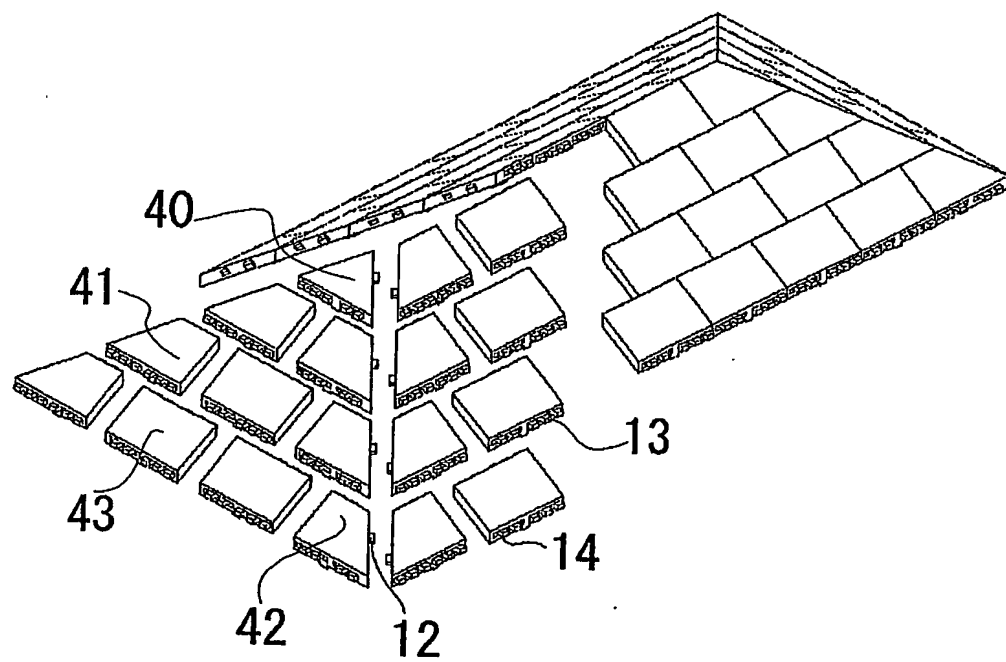
第 7 图



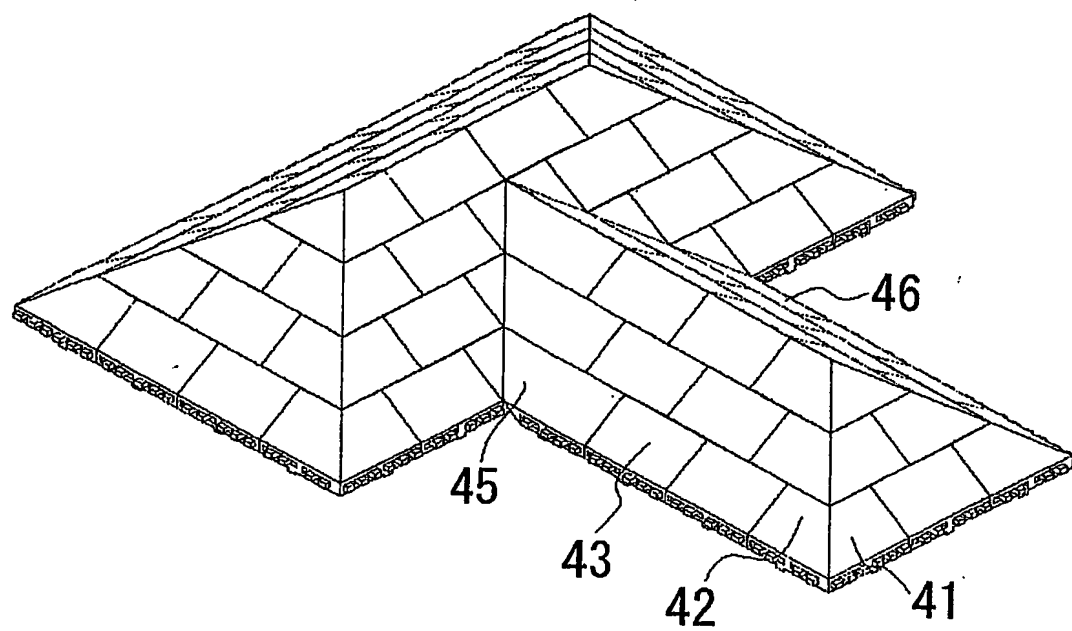
第 8 图



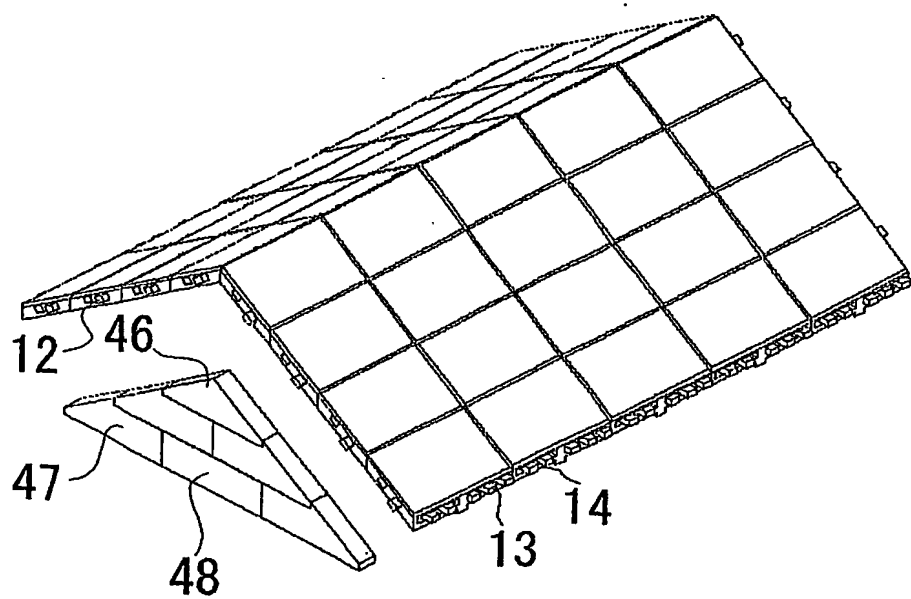
第 9 图



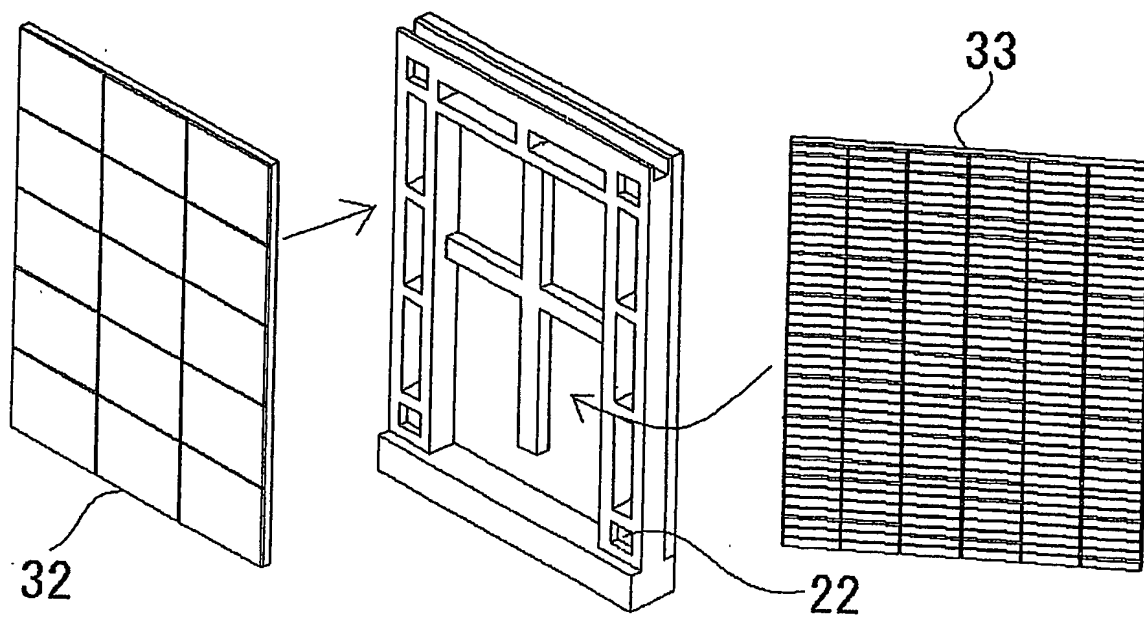
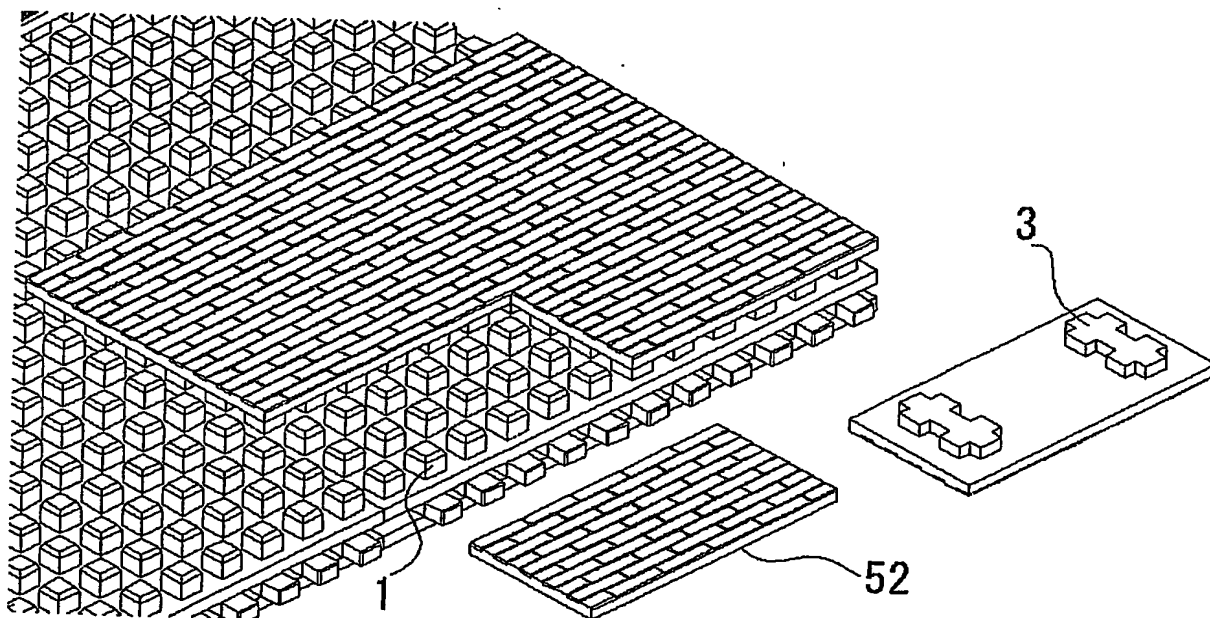
第 10 図



第 11 図



第 12 図

第 13 図  
(A)



第 13 図  
(B)

